

## ARTÍCULO ORIGINAL

## Cáncer de mama. Intervención educativa en un área de salud

## Breast cancer: educational intervention in a health area

MSc. Lic. Ofelia Rodríguez Flores<sup>1</sup>  
MSc. Dr. Luis Enrique Pérez Guerra<sup>1</sup>  
MSc. Dra. Leisky Mesa Coello<sup>2</sup>  
MSc. Dr. Rolando Santos Martínez<sup>3</sup>  
MSc. Dra. Nora Fanjul Losada<sup>3</sup>  
Dra. Maite Leyva Méndez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Policlínico “Marta Abreu de Estévez”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

<sup>2</sup>Policlínico “José Ramón León Acosta”, Santa Clara

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas “Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz”, Santa Clara

## RESUMEN

Los factores de riesgo y la prevención del cáncer de mama fueron abordados en un estudio de intervención para valorar el nivel de conocimientos después de aplicado un programa educativo sobre este tema en mujeres de 20 a 64 años de edad pertenecientes al Consultorio Médico 57-1 del Grupo Básico de Trabajo 2 del Policlínico Universitario “Martha Abreu de Estévez” del Municipio de Santa Clara, Provincia de Villa Clara, de enero de 2008 a diciembre de 2010; 48 mujeres constituyeron el universo y 20 la muestra estudio. Se utilizó el muestreo aleatorio simple; se aplicó un cuestionario relacionado con el tema antes y después de la implementación del programa diseñado y se utilizaron la prueba de Chi cuadrado y la de Mc Nemar con su significación estadística. El 100% de las féminas expresaron la necesidad de conocer sobre los factores de riesgo del cáncer de mama; antes de aplicado el programa el 80% tenía conocimientos insuficientes y después se lograron conocimientos suficientes en el 85%. Se concluye que el programa resultó efectivo para instruir a las mujeres.

**Palabras clave:** prevención de cáncer de mama, áreas de influencia

## ABSTRACT

Risk factors and prevention of breast cancer were addressed in an intervention study to assess the existing level of knowledge after implementing an educational program on this topic in women between 20-64 years of age belonging to the Medical Office 57-1 of the Basic Working Group 2, of the Martha Abreu de Estevez University Polyclinic, municipality of Santa Clara, Villa Clara province, from January 2008 to December 2010. The universe was formed by 48 women and the study sample by 20. A simple random sampling was used. A questionnaire related to the topic was administered before and after the implementation of the designed program and the chi-square test and McNemar test were used with their statistical significance. All women expressed the need to know about the risk factors of breast cancer. Before the program was applied, 80% had insufficient knowledge and after the program sufficient knowledge was achieved in the 85%. It is concluded that the program was effective in educating women.

**Key words:** breast cancer prevention, catchment area

## INTRODUCCIÓN

Cada año se diagnostican en Cuba más de 2 200 nuevos casos de cáncer de mama y las edades más avanzadas -de 50 a 64 años- son las de mayor riesgo, mientras que solo el uno por ciento de los que padecen esta afección corresponde al sexo masculino.

A través del informe al Registro Nacional de Cáncer se ha logrado identificar cuáles son las regiones con mayor morbilidad y mortalidad a los efectos de priorizar el

equipamiento necesario para el diagnóstico temprano y el correspondiente tratamiento.

Los orígenes o las causas del mal son multifactoriales. La vida sedentaria y el sobrepeso, la ingestión de alcohol y el consumo excesivo de grasa son los factores de riesgo modificables a través de acciones de educación y promoción de salud que contribuyen a cambiar el estilo de vida. El arsenal terapéutico de Cuba hoy es comparable al de países desarrollados, pero el mayor énfasis debe ser preventivo, educativo y de divulgación para el control del riesgo; se sabe que con un diagnóstico temprano hay más posibilidades de evitar males mayores.<sup>1</sup>

El cáncer de mama es la primera causa de muerte, seguida del cáncer del pulmón y ocupa el primer lugar en incidencia y el segundo en mortalidad de los que afectan a la mujer cubana; no obstante, es controlable y curable si se detecta a tiempo.<sup>2</sup>

El cáncer de mama es la principal causa de muerte entre mujeres de 35 y 55 años de edad en los países desarrollados; es un tumor raro antes de los 25 años, su frecuencia aumenta de forma continua con la edad y alcanza mayor incidencia en edades avanzadas;<sup>3</sup> es la enfermedad con más incidencia y mortalidad entre la población española femenina<sup>4</sup> y es la primera causa de muerte en Cuba por neoplasia maligna en la mujer -cada año se diagnostican nuevos casos-.<sup>5-8</sup>

Diversos estudios han demostrado que existen ciertos factores de riesgo que podrían aumentar las posibilidades de desarrollar cáncer de mama: el envejecimiento, la menarquía a edad muy temprana, la menopausia tardía, tener el primer hijo a edad avanzada, no haber parido, no haber amamantado, antecedentes personales de cáncer de mama o de otras enfermedades no cancerosas en las mamas, antecedentes familiares de cáncer de mama (madre, hermana, hija), antecedentes de tratamiento con radioterapia en el pecho o mama, el sobrepeso (aumenta el riesgo de cáncer de mama después de la menopausia), el uso prolongado de la terapia de reemplazo hormonal (combinación de estrógeno y progesterona), los cambios en los genes vinculados al cáncer de mama, los genes BRCA1 o BRCA2, tomar píldoras -también llamadas anticonceptivos orales- para el control de la natalidad, consumir bebidas alcohólicas (más de un trago por día) y no hacer ejercicio de forma regular.<sup>9-13</sup>

Tener algunos de estos factores de riesgo ya identificados hace necesario diseñar estrategias para su reducción y para la detección temprana del cáncer de mama. El conocimiento de los factores favorecedores o de riesgo y su comportamiento obligan al profesional de la salud a la toma de medidas que devienen o se originan desde este punto de partida. Es deber del médico y la enfermera de la familia lograr que las mujeres lleguen a estas edades con una calidad de vida adecuada; interesa entonces garantizarles un bienestar pleno y lograr que alcancen estas edades con una salud apropiada.

Villa Clara es la provincia donde se exhiben cifras elevadas de mujeres con esta enfermedad y en Santa Clara existe una alta proporción de estas personas; el área que pertenece al Policlínico Universitario "Marta Abreu de Estévez" incluye una población femenina afectada con esta dolencia que acude con frecuencia cuando ya el cáncer se encuentra en estadios de la enfermedad donde evitar su progresión y frenar su avance resulta difícil, aspecto que justifica, en gran medida, la realización de la presente investigación. Se impone intervenir en esta población de forma tal que se puedan diseñar estrategias que le den solución al problema o permitan el diagnóstico en un estadio temprano que facilite una recuperación rápida y un mejor pronóstico.

Para la realización de la presente investigación se formula la siguiente interrogante científica: ¿Cómo lograr modificar conocimientos sobre los factores de riesgo y la prevención del cáncer de mama en mujeres de 20 a 64 años de edad?

Valorar el nivel de conocimientos después de aplicado un programa educativo sobre la prevención del cáncer de mama en mujeres de 20 a 64 años de edad motivó la realización del presente estudio, por lo que se hace necesario identificar necesidades instructivo-educativas de la muestra estudio y determinar el nivel de conocimientos después de aplicado del programa educativo implementado en las mujeres estudiadas.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio de intervención con el objetivo de valorar el nivel de conocimientos después de aplicado un programa educativo sobre la prevención del cáncer de mama en mujeres de 20 a 64 años de edad pertenecientes al Consultorio del Médico de la Familia (CMF) 57-1, del Grupo Básico de Trabajo 2, de un Área de

Salud del Policlínico Universitario “Martha Abreu de Estévez”, de la Ciudad de Santa Clara, desde enero de 2008 a diciembre de 2010.

La población de estudio la constituyó el total de mujeres adultas entre los 20 y 64 años de edad (48) pertenecientes a dicho CMF, de ellas se trabajó en el estudio con 20 mujeres, seleccionadas mediante el muestreo aleatorio simple y porque cumplían con los criterios de inclusión y exclusión; a todas se les recogió el consentimiento informado. Para el cumplimiento del estudio se siguieron las siguientes etapas:

- 1. Identificación de las necesidades
- 2. Diseño de un programa educativo
- 3. Valoración del programa a través del juicio o el criterio de profesionales o expertos en el tema
- 4. Determinación del nivel de conocimientos después de aplicado el programa educativo

En cada una de las etapas para el cumplimiento de los objetivos trazados en la obtención de la información se emplearon diversos métodos: el cuestionario o prueba de conocimiento sobre los factores de riesgo y la prevención del cáncer de mama, el cuestionario sobre el juicio de profesionales y la observación participante.

Se empleó el cuestionario sobre el tema para recoger las necesidades educativas, posteriormente se aplicó el programa diseñado y se utilizó nuevamente el cuestionario para determinar el nivel de conocimientos adquiridos; se realizó una valoración cuantitativa y cualitativa del cuestionario “Prueba de conocimientos sobre los factores de riesgo y la prevención del cáncer de mama” y se consideró:

- Nivel de conocimientos adecuados: reconoce los factores de riesgo del cáncer de mama, la técnica del autoexamen de mama y los signos de alarma del cáncer a este nivel; de 70 a 100 puntos.

- Nivel de conocimientos inadecuados: desconoce aspectos como los factores de riesgo del cáncer de mama, la técnica del autoexamen de mama y los signos de alarma del cáncer a este nivel; menos de 70 puntos.

Para el procesamiento estadístico la información recogida fue llevada a tablas donde se muestra la información resumida a través de medidas descriptivas como las frecuencias absolutas, los por cientos, los valores promedios y la prueba de Chi cuadrado y la de Mc Nemar -para ambas pruebas se definió la significación de su estadígrafo (p)-.

RESULTADOS

En el estudio hubo un predominio de mujeres entre 35 y 49 años de edad -2 (60%)-, seguidas de las que tenían entre 20 y 34 -6 (30%)- y entre 50 y 64 años -2 (5%)-.

La tabla 1 refleja la distribución de las mujeres estudiadas en cuanto a las necesidades identificadas, todas -20 (100%)- expresaron la necesidad de conocer acerca de los factores de riesgo del cáncer de mama, 16 -(80%)- sobre los signos de alarma y 15 -(75%)- en relación al autoexamen. Hubo diferencias significativas de proporciones con relación a las necesidades identificadas, predominaron aquellas interesadas en conocer sobre los factores de riesgo del cáncer de mama.

Tabla 1. Necesidades identificadas por las mujeres estudiadas

Necesidades de las mujeres	No.	%
Conocer acerca de los factores de riesgo del cáncer de mama	20	100
Conocer acerca de los signos de alarma del cáncer de mama	16	80.0
Conocer acerca del autoexamen de mama	15	75.0
Conocer acerca del cáncer en general	15	75.0

Fuente: cuestionario  $\chi^2=8.400$   $p=0.015$

La distribución de las mujeres en cuanto al nivel de conocimiento general sobre los factores de riesgo y la prevención del cáncer de mama antes y después de la aplicación del programa educativo se muestra en la tabla 2: antes del programa educativo predominaron las mujeres con conocimientos insuficientes -16 (80%)- y después del programa la mayoría -17 (85%)- expresó conocimientos suficientes. Se comprobó que existieron diferencias muy significativas de proporciones con relación a

los conocimientos generales sobre la prevención del cáncer de mama antes y después de la aplicación del programa educativo (prueba de Mc Nemar  $p=0.002$ ).

**Tabla 2.** Nivel de conocimiento general sobre la prevención del cáncer de mama de las mujeres estudiadas antes y después de la aplicación del programa educativo

Nivel de conocimiento general	Antes del programa educativo		Después del programa educativo	
	No.	%	No.	%
Suficiente	4	20.0	17	85.0
Insuficiente	16	80.0	3	25.0
Total	20	100	20	100

Fuente: cuestionario. Prueba de Mc Nemar  $p=0.002$

El nivel de conocimientos sobre el autoexamen de mama antes y después de la aplicación del programa muestra un predominio, antes, de aquellas mujeres con conocimientos insuficientes -13 (65%)- y, después, la totalidad -20 (100%)- poseían conocimientos suficientes -tabla 3-. Existieron diferencias de proporciones altamente significativas entre las mujeres con conocimientos suficientes antes y después de la aplicación del programa: imperaron aquellas con conocimientos suficientes después de la intervención con relación al autoexamen de mama (prueba de Mc Nemar  $p=0.000$ ).

**Tabla 3.** Nivel de conocimientos sobre el auto examen de mama antes y después de la aplicación del programa

Conocimientos sobre el autoexamen de mama	Programa educativo			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Suficiente	7	35	20	100
Insuficiente	13	65	-	-
Total	20	100	20	100

Fuente: cuestionario. Prueba de Mc Nemar  $p=0.000$

La distribución según el nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo de cáncer de mama antes y después de la aplicación del programa aparece en la tabla 4: antes de la aplicación predominaron las mujeres con conocimientos insuficientes -16 (80%)- y después de aplicado la totalidad de ellas expresaron conocimientos suficientes -20 (100%)-. Existieron diferencias altamente significativas de proporciones en el comportamiento de esta variable antes y después de aplicado el programa, predominaron las mujeres con conocimientos suficientes sobre los factores de riesgo del cáncer de mama (prueba de Mc Nemar  $p=0.000$ ).

**Tabla 4.** Nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo de cáncer de mama antes y después de la aplicación del programa

Conocimientos sobre los factores de riesgo de cáncer de mama	Programa educativo			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Suficiente	4	20	20	100
Insuficiente	16	80	-	-
Total	20	100	20	100

Fuente: cuestionario. Prueba de Mc Nemar  $p=0.000$

La aplicación de dicho programa resultó efectiva en 17 féminas (85%) y no fue así en tres (25%) -tabla 5-. Hubo diferencias muy significativas de proporciones con relación a la efectividad del programa implementado, lo que demostró que resultó efectiva su aplicación ( $X^2=7.600$  y  $p=0.002$ ).

**Tabla 5.** Efectividad de la aplicación del programa educativo para la prevención del cáncer de mama

Nivel de conocimientos	Después del programa educativo	
	No.	%
Suficiente	17	85.0
Insuficiente	3	25.0
<b>Total</b>	20	100

Fuente: cuestionario       $\chi^2=7.600$        $p=0.002$

DISCUSIÓN

En estudios realizados la mayoría de las encuestadas refieren poseer escasos conocimientos relacionados con la prevención del cáncer a este nivel.<sup>14</sup> La autora considera que los resultados del presente estudio difieren de lo antes expuesto, pero no en su totalidad, porque se encontró entre las necesidades iguales inquietudes de las mujeres estudiadas pero no fueron estas las que predominaron. Diversos autores plantean que el nivel de información sobre el cáncer de mama fue bajo; las encuestadas fueron incapaces de identificar todos los problemas de salud relacionados con esta enfermedad.<sup>15</sup>

En un estudio realizado sobre la práctica del autoexamen de mamas la mayoría de las mujeres estudiadas refirieron no conocer este procedimiento, pero quedó demostrado que siempre se logran conocimientos adecuados o suficientes con relación al cáncer de mama después de aplicada una intervención.<sup>16</sup> En la mayoría de las muestras estudiadas se describe la necesidad de conocer sobre el autoexamen de mama,<sup>14</sup> lo que se asemeja a lo encontrado en el presente estudio y a lo referido anteriormente.

Sobre los factores de riesgo del cáncer de mama existe desconocimiento por las mujeres, cosa que no hace posible su adecuada prevención. Polit y Hungier<sup>17</sup> refieren desconocimiento de las mujeres sobre los factores de riesgo del cáncer de mama y Caetano y Helene<sup>18</sup> plantean, como una dificultad encontrada en su estudio, el constatar pocos conocimientos sobre el autoexamen de mama.

Pardo Montañez y colaboradores<sup>19</sup> encontraron una modificación de los conocimientos sobre los factores de riesgo de la enfermedad después de aplicada una intervención. Bellver y colaboradores,<sup>20</sup> en un estudio realizado, valoran el desconocimiento de los signos de alarma del cáncer de mama.

Los resultados del presente estudio y lo expresado por los autores antes mencionados guarda relación. Se coincide con aquellos autores que expresan que la aplicación de un programa educativo resulta efectiva para la prevención del cáncer de mama.<sup>14,19,20</sup>

Se concluye que las necesidades instructivo-educativas identificadas por las mujeres fueron: conocer sobre los factores de riesgo del cáncer de mama y sobre el autoexamen de mama; la intervención realizada resultó suficiente para capacitar a las mujeres, pues así fue percibido por ellas, cuando refirieron como favorable la influencia recibida y elevaron significativamente su nivel de conocimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández Serrano L. Cuba reporta incremento del cáncer de mama [Internet]. Periódico “Juventud Rebelde” 8 Oct 2008 [citado 12 Sep 2010]. Disponible en: <http://www.juventudrebelde.cu/cuba/2008-10-08/cuba-reporta-incremento-del-cáncer-de-mama/>
2. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico 2009 [base de datos en Internet]. Incidencia de cáncer en población femenina de 15 y más años según principales localizaciones y grupos de edad. Ciudad de La Habana: Programa Nacional de Cáncer de Mama; 2002 [citado 12 Sep 2010]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/cgi-bin/anuario/>
3. Knaul FM, Nigenda G, Lozano R, Arreola-Ornelas H, Langer A, Frenk J. Cáncer de mama en México: una prioridad apremiante. Salud Pública Mex. 2009;51 supl 2:S335-S344.
4. Viana Zulaica C. Cáncer de mama. Guías Clínicas en Atención primaria. [Internet]. 2003 [Citado 3 Dic 2010]; 3(7): 12-35. Disponible en: <http://linacastillejo.blogspot.es/img/mama.pdf>
5. Barrios López Y, Pérez Rodríguez A, de los Reyes Ur JA, Suárez Palencia F, García González E. Morbilidad oculta de cáncer de mama en el área de salud “28 de Septiembre”. MEDISAN



- [Internet]. 2010 [citado 3 Dic 2010]; 14(5):649. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol\\_14\\_5\\_10/san09510.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol_14_5_10/san09510.pdf)
6. Huicochea Castellan S, González Balboa P, Tovar Calderón IL, Olarte Casas MA, Vázquez Lamadrid J. Cáncer de mama. An Radiol Méx [Internet]. 2009 [citado 3 Dic 2010]; 1: 117-26. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2009/arm091j.pdf>
  7. Giraldo Mora CV. Persistencia de las representaciones sociales del cáncer de mama. Rev Salud pública [Internet]. 2009 [citado 3 Dic 2010]; 11(4):514-25. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v11n4/v11n4a03.pdf>
  8. Dowshen S. Cáncer de mama [Internet]. KidsHealth; 2010 [citado 12 Nov 2010]: [aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://kidshealth.org/kid/en\\_espanol/enfermadades/breast\\_cancer\\_esp.html](http://kidshealth.org/kid/en_espanol/enfermadades/breast_cancer_esp.html)
  9. Martínez Sánchez Y, Rodríguez González JA, Estorino Escaig N, Vidal Jiménez E. Comportamiento del cáncer de mama en la Consulta Provincial de Patologías Mamarias. Año 2009. Rev Méd Electrón [Internet]. 2010 [citado 4 Dic 2010]; 32(2): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol2%202010/tema08.htm>
  10. Hanchi Z, Berrada R. Bilateral breast cancer. Incidence and risk factors. Gyn Obstetric fertil. 2009; 32(2): 34-128.
  11. Piñeros M, Sánchez R, Cendales R, Perry F, Ocampo R. Características sociodemográficas, clínicas y de la atención de mujeres con cáncer de mama en Bogotá. Rev Colomb Cancerol. 2008; 12(4): 181-90.
  12. Velásquez LG, Carrasquilla G, Roca S. Equidad en el acceso al tratamiento para el cáncer de mama en Colombia. Salud Pública Mex. 2009; 51(2): 246-53.
  13. Salas Zapata C, Grisales Romero H. Calidad de vida y factores asociados en mujeres con cáncer de mama en Antioquia, Colombia. Rev Panam Salud Pública. 2010; 28(1): 9-18.
  14. Screening for Breast Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Ann Intern Med. 2009 Nov; 151(10): 716-26.
  15. American Cancer Society. How many women get breast cancer? Overview: Breast cancer [Internet] Atlanta, GA: American Cancer Society; 2009. [actualizado 21 Dic 2010; citado 22 Feb 2013]: [aprox. 3 p.]. Disponible en: [http://www.cancer.org/docroot/CRI\\_2\\_2\\_1X\\_How\\_mant\\_people\\_get\\_breast\\_cancer\\_5](http://www.cancer.org/docroot/CRI_2_2_1X_How_mant_people_get_breast_cancer_5)
  16. Rodríguez Castro LM, Morgado Bode YL, Morejón Morejón N, González Herrera Y. Conocimientos de los factores de riesgo asociados al cáncer de mama. Gac Méd Esp [Internet]. 2010 [citado 21 Sep 2012]; 12(1): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.12.%281%29\\_01/p1.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.12.%281%29_01/p1.html)
  17. Centro Nacional para la Prevención de las Enfermedades Crónicas y la Promoción de la Salud (NCCDPHP) [Internet]. 2007 [actualizado 1 Ago 2007; citado 21 Sep 2012]: [aprox. 3 p.]. Disponible en: [http://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/risk\\_factors.htm](http://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/risk_factors.htm)
  18. Sadler GR, Cohn JA, White M, Weldon R, Wu P. El cáncer de mama conocimientos, actitudes y comportamientos de cribado entre las mujeres African American: el Negro cosmetólogos programa de promoción de la salud. BMC Public Health [Internet]. 2007 [citado 20 Dic de 2010]; 7: 51-57. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/7/57/prepub>
  19. Ahmed F, Mahmud S, Hatcher J, Khan SM. El cáncer de mama los factores de riesgo de conocimiento entre las enfermeras en los hospitales de enseñanza de Karachi, Pakistán: un estudio transversal. BMC Nursing [Internet]. 2006 [citado 27 Dic 2010]; 5: 6. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6955/5/6/prepub>
  20. Bellver A, Sánchez-Cánovas J, Santaballa A, Munárriz B, Pérez-Fidalgo JA, Montalar J. Mujeres con cáncer de mama: evaluación del afecto positivo y negativo y valoración de un programa de intervención psicológica en el ámbito hospitalario. Psicooncol [Internet]. 2009 [citado 27 Dic 2010]; 6(1): 139-54. [http://www.ucm.es/.../revistapsicooncologia/contenido%20vol%206\(1\)%20junio%202009/index2009.htm](http://www.ucm.es/.../revistapsicooncologia/contenido%20vol%206(1)%20junio%202009/index2009.htm)

Recibido: 17-1-13  
Aprobado: 22-5-13

**Ofelia Rodríguez Flores.** Policlínico "Martha Abreu de Estévez". Carretera Central Km 298. La Riviera. Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Código Postal: 50100 Teléfono: (53)(42)291908. Correo electrónico: [bibmasc@capiro.vcl.sld.cu](mailto:bibmasc@capiro.vcl.sld.cu)